

# Prebavila

Hrana mora vsebovati **hranilne snovi**, ki jih organizem porabi kot gradivo. To so **ogljikovi hidrati**, **beljakovine** in **maščobe**. Hrana mora vsebovati tudi vitamine, minerale, vodo in balastne snovi, ki nimajo hranilne vrednosti, a so nujno potrebni za normalen potek vseh procesov v organizmu.

## Ogljikovi hidrati

To so spojine ogljika, vodika in kisika. Običajno jih imenujemo sladkorji.

So sladkega okusa in z enostavno zgradbo.

Za našo prehrano je najpomembnejši škrob. V živalskih in človeškem organizmu je škrobu podobno grajen glikogen.

Sestavljeni ogljikovi hidrati niso vodotopni in se morajo zato med prebavljanjem razgraditi v enostavne.

Ogljikovi hidrati imajo energetsko bogate kemijske vezi. Pri razgradnji v celicah se iz njih sprošča velika količina energije. So torej **pomemben vir energije** za organizem.

## Beljakovine

Beljakovine so spojine z velikimi molekulami.

So glavno **gradivo za celice**.

## Maščobe

Spojine so enake kot pri ogljikovih hidratih le razmerje sestavin je drugačno.

Od vseh hranilnih snovi so najtežje prebavljive.

V organizmu se pojavljajo predvsem kot **rezervna zaloga energije**.

## Hrano razgrajuje encimi

Hranilne snovi so spojine ki se v organizmu razgradijo.

Kemijske spremembe pri tako nizki temperaturi v organizmu lahko potekajo zato ker jih pospešujejo encimi ali fermenti in so zapleteno grajene spojine.

Ločimo encime, ki pospešujejo razgradnjo, in encime, ki pospešujejo spajanje.

Oboji delujejo tako da začasno povežejo dve molekuli (str. 51).

Za vsako vrsto kemijskih sprememb v organizmu je potrebna posebna vrsta encimov. Proizvajajo jih posebni organi v prebavilih – prebavne žleze.

Prebavne žleze izločajo prebavne sokove z encimi skozi izvodila v prebavno cev, ki je oblikovana v prebavne organe.